Best Available Copy

砂代 理 人 弁理士 樺 沢 襄

(B) 日本国特許庁(JP) (D)実用新案出願公開

母 公開実用新案公報 (U) 昭63-89121

| ள | ını, | CI. | | | 31 | 切归 | 乙号 | | 厅内整理答号 | ④公開 昭 | 3和63年(19 | 188) 6 F | ₹10F |
|------------|------|-----|-----------------------|-------|----|----------------|----|--------------------|-------------------------------|--------------|----------|----------|------|
| G | 06 | | 1/00 3/147 9/00 | 3 1 2 | | | 2 | | F-7157-5B 7341-5B | | | , | |
| G | 09 | | | | | 3 6 1 3 6 4 | | 6866-5C 6866-5C | | 審査請求 | 大請求 | (全 | 頁) |
| 9 考 | 案の | 名称 | 電 | 子機 | 器 | | | | | | | | |
| | | | | | | 到实 到出 | | | 361-183142 361(1986)11月28日 | | | | |
| ⑦考 | 築 | 者 | 久 | 保 | Ħ | | 셤 | 夫 | 神奈川県川崎市幸区場内 | 堀川町72番地 | 株式会社項 | 复芝堀川 | 阿工 |
| ⑦考 | 築 | 者 | 佐 | æ | 7 | * | | 昭 | 神奈川県川崎市幸区 場内 | 堀川町72番地 | 株式会社第 | 泛烟川 | 阿工 |
| 仍考 | 蒸 | 者 | 荒 | 牧 | • | | 戌 | 光 | 神奈川県川崎市幸区 場内 | 堀川町72番地 | 株式会社東 | 芝堀川 | 岡工 |
| 砂出 | 10 | 上人 | 株 | 式 | 会 | 社 | 東 | 芝 | 神奈川県川崎市幸区 | 堀川町72番地 | | | |

1

I

細

鸖

1. 考案の名称

電子機器

2. 実用新案登録請求の範囲

(1) 機器本体に液晶表示パネルからなる表示部を隣接して複数個設けたことを特徴とする電子機器。

(2) 複数の表示部は、機器本体に折畳み収納可能に設けたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載の電子機器。

(3) 複数の表示部は、機器本体に押込み収納可能に設けたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載の電子機器。

(4) 複数の表示部のうち少なくとも1個を主表示の表示部とし、その他をその主表示に連続した表示または付帯的表示の表示部としたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載の電子機器。

(5) 複数の表示部のうち少なくとも1個を 主表示の表示部とし、その他を機能表示専用の表

- 1 -

258

示部としたことを特徴とする実用新案登録請求の 範囲第1項記載の電子機器。

- (6) 複数の表示部のうち少なくとも1個を主表示の表示部とし、その他を各種の機能表示を切換表示できる表示部としたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載の電子機器。
- (7) 複数の表示部全てを機能表示可能な表示部としたことを特徴とする実用新案登録請求の 範囲第1項記載の電子機器。
- (8) 複数の表示部のうち少なくとも1個は主表示の表示部とし、他の1個は機能表示の表示部とし、さらに他の1個はその機能表示の説明の表示部としたことを特徴とする実用新案登録請求の範囲第1項記載の電子機器。
- 3. 考案の詳細な説明

(考案の目的)

(産業上の利用分野)

本考案は、液晶表示素子からなる表示部を用いた例えばパーソナルワープロやパーソナルコン ピュータ等の電子機器に関する。 (従来の技術)

(考案が解決しようとする問題点)

上記のような表示部は、これを大型化することによって、表示内容が視認しやすいととなる場に、表示的が、使いやすくなることが容易に表示られるが、液晶表示パネルは大型になるでは、液晶表示パネルを構成する複数のガラス板の微空な間隔調整が著しく困難になって、表示部の表示

に表示むらを生じることが多く、液晶表示パネルの製造工程中で入り込む微少な塵埃や汚れ等も増加するため、歩留が低下する。

また、大型の液晶表示パネルを用いても、歩留の低下から製品コストが高くなり、しかも、例えば第8図のパーソナルワープロに示すように装品表示パネル5を大型化したのでは、、機器本体1の容積および重量が増加するととも認識スペースが増加し、パーソナルワープロの持運でや設置の簡便さという特徴を損ねることになる。

さらに、1つの液晶表示パネルでは、その画素の大きさが一定であり、例えばレイアウト表示等の多種の機能表示を行なうのには無理がある。 すなわち、パーソナルワープロで文字表示と、板 ー般に用いられる液晶表示パネルの画素は、板 比が1:1または1.14:1で、横寸法が0.31~ 0.37㎜、横ピッチ 0.35~ 0.40㎜になっており、全 体のレイアウト表示は確認できない。

本考案は上述のような点に鑑みなされたもの で、歩留の低下する大型の液晶表示パネルを用い ることなく表示面積を広くでき、多種の表示が可能で、しかも、機器本体の大型化の防止をも可能な電子機器を提供することを目的とするものである。

(考案の構成)

(問題点を解決するための手段)

本考案のパーソナルワープロ等の電子機器は、機器本体に液晶表示パネルからなる表示部を隣接 して複数個設けたものである。

(作用)

本考案は、複数の表示部で表示面を構成し、 その各表示部を隣接することにより視野角を狭く し、また、各表示部を利用して1つの表示を連続 表示したり各表示部毎に各種の表示を別々に表示 することが可能としたものである。

(実 施 例)

以下、本考案の一実施例の構成を図面を参照して説明する。

第1図および第2図において、11はパーソナルワープロの機器本体で、この機器本体11には、



前側に入力部であるキーボード 12が設けられているとともに、後側に印字部 13が設けられ、そのキーボード 12と印字部 13との間に凹状の表示部収納部 14に第 1 および第 2 の表示部 15a 、 15b が配置されている。

上記機器本体11の一側面(第2図に示す)には、電源スイッチ16、文書管理やデータバンクとして利用するフロッピーディスク装置17等が設けられている。

上記印字部13の上面には蓋体18が開閉自在に設けられ、この蓋体18を第1図(2)のように後側に回動させて立掛けることにより、印字部13への用紙19の供給用ガイドとして機能するようになっている。

上記第1および第2の表示部15a 、15b は、それぞれ比較的大型で横長の液晶表示パネル20a 、20b を枠体21a 、21b によって保持しており、その第1の表示部15a の下部両端と第2の表示部15b の上部両端との間が連結部22によって回動操作可能かつ回動操作停止位置で保持するように連

結され、さらに、第2の表示部15bの下部が機器本体11の表示部収納部14の前側に回動操作可能かつ回動操作停止位置で保持するように連結されている。なお、第2の表示部15bの機器本体11に連結される前端側から機器本体11内の回路に配線接続されている。20aは第2の表示部15b内を適って機器本体11内の回路に配線接続されている。

そうして、使用時には、第1 図(2) および第2 図(2) のように、第2 の表示部 15 b を機器 本体 11 の表示部 収納部 14 から前側に起こしてその液晶表示パネル 20 b を前面に向けるともに、第1 の表示部 15 a を後側に回動させてその液晶表示パネルと0 a を前面に向けて使用する。このときいるためよび第2 の表示部 15 a 。 15 b は隣接しているため、視野角が狭くてすみ視認しやすい。なおま元がネル 20 a , 20 b がそれぞれ見易いように設定する。

また、印字時には、第1図(な)および第2図(な)

のように、第1の表示部 15a を前側に傾けることにより、印字部 13にセットした用紙 19への印字状態を確認することができる。

また、第2図(C)に示すように、第2の表示部15aを機器本体11の表示部収納部14内に倒し込むともにその第2の表示部15b上に第1の表示部15aを倒し込むようにして、第1および第2の表示部15a,15bを機器本体11の表示部収納部14内に折畳み収納し、この状態で持運ぶことができる。

次に、使用時における第1および第2の表示 部 15a . 15b の各液晶表示パネル 20a . 20b での 各種の表示形態例を次表に示す。

(以下次頁)

| 使用例 | 第1の表示部 | 第2の表示部 |
|--|---------|------------|
| 1 | 本 文 | 木 文 |
| 2 | 本 文 (1) | 本 文 (2) |
| 3 | 本 文 | 付带的表示 |
| 4 | 本文 | レイアウト、行数、コ |
| | | マンド、ファンクショ |
| | | ンキー等の機能表示を |
| | | 専用表示 |
| 5 | 本 文 | レイアウト、行数、コ |
| | | マンド、ファンクショ |
| | | ンキー等の各種の機能 |
| | | 表示を切換表示 |
| 6 | 本 文 | コマンドとコマンドの |
| | | 說明 |
| 7 | 木 文 | コマンド |
| | コマンド | |
| —————————————————————————————————————— | | |

使用例1では、第1および第2の表示部15a 、 15b の両方で1つの本文(主表示)を表示し、連 続表示で使用する。

使用例 2 では、第 1 の表示部 15a に本文(1)を表示し、第 2 の表示部 15b に本文(1)とは異なった本文(2)を表示し、別々の表示で使用する。

使用例3では、第1の表示部15aに本文を表示し、第2の表示部15bに例えばキーボード12から入力される文字等のかな表示、現在の作業内容および何真の何行を作業しているか等のガイド表示等の付帯的な表示を行なう。

使用例4では、第1の表示部15aに本文を表示し、第2の表示部15bにレイアウト、行数、コマンド、ファンクションキー等の機能表示を専用表示する。

使用例 5 では、第 1 の表示部 15 a に本文を表示し、第 2 の表示部 15 b にレイアウト、行数、コマンド、ファンクションキー等の各種の機能表示を切換表示できるようにする。

使用例 6 では、第 1 の表示部 15a に本文を表

题: A

示し、第2の表示部 15b に作業内容の指定を行な うコマンドとこのコマンドの説明を表示する。

使用例7では、第1の表示部15a に本文およびコマンドを同時あるいは切換え表示し、第2の表示部15b にコマンドのみを表示する。

なお、第2の表示部15b を機能表示用に利用する場合には、液晶表示パネル20b の画素の大きさを機能表示用の大きさすることが望ましい。

また、使用時に上下に隣接される第1かよび第2の表示部15a 、15b の支持および折畳み構造では、第3図がよる第1の表示部15a の構造では、第1の数操作可能のの高端では、第1の数操作可能のののでは、第3図の数にでは、第3回数操作で保持可能にアーム23のがのでは、では、第3回の第2の表示部15b を提出して、表示部15b を機器本体での表示部15a を前側に倒し、未使用時および特で表示部15a を前側に倒し、未使用時および特である。第3図の)に第2の表示部15b を機器本体

11の表示部収納部14内に倒し込むとともにこの第 2の表示部15b 上に第1の表示部15a を折畳む。

また、第4図の構造では、第1の表示部15aの両端上部と機器本体11の両側とに回動操作可能かつ回動操作停止位置で保持可能にアーム23の端部では、第4図(2))に第4図(2))に第2の表示部15bを起こすとともにこの第2の表示部15aをアーム23に第1の表示部15aを前側に移動させ、未使用時および持運び時(第4図(2))に第2の表示部15bを機器本体11の表示部15b およびキーボード12上に第1の表示部15aを折畳む。

また、第1および第2の表示部15a 、15b の組合わせとしては、前記実施例のように、寸なわち、第5図臼のように上下に隣接する構造のほか、第5図臼のように左右に隣接する構造、第5図臼のように第1の表示部15a の下部に上下幅が狭い小型の第2の表示部15b を隣接する構造、第5図

(D)のように第1の表示部15aの側部に機幅が狭い小型の第2の表示部15bを隣接する構造、第3の表示部15aの側部に機構が第3個の決いの表示部15bを関係との表示部15bを関係といいのように第1の表示部15bを関係といいのが関係がある。またでもよいのである。を明られるの形態を用いることができる。表示は概略同形にするのが使用上便利である。

また、上記表に示した使用例 6 のように本文、コマンドとコマンドの説明をそれぞれ表示するうちの場合には、 3 個以上の表示部を用い、そのうちの少なくとも 1 個の表示部に本文を表示し、 さらに他の 1 個にそのコマンドの説明を表示するようにしてもよい。

なお、第5図(a) (c) (c) のような第1および第2の表示部15a、15b を上下に隣接する場合には、連結部を設けて上下方向から重ねて折畳んだり、

アームを設けて上下方向から重ねて、またはずらして重ねて、または上下に重ならない第1日のはののような第1日の表示部15a、15bを左右に隣接する場合には、連結のでは、で左右方向から重ねて、または、アームを設けて左右方向から重ねて、またはように重ならないまたはように重ならにする。

また、第1および第2の表示部 15a 、 15b をガイドによって上下または左右に隣接させるとともにそのガイドに沿って機器本体 11内に押込み収納するようにしてもよい。

なお、第1および第2の表示部 15a 、 15b の各液晶表示パネル 20a 、 20b を別々の枠体 21a 、 21b 内に設けるのでなく、1個の枠体内に隣接して並設してもよい。

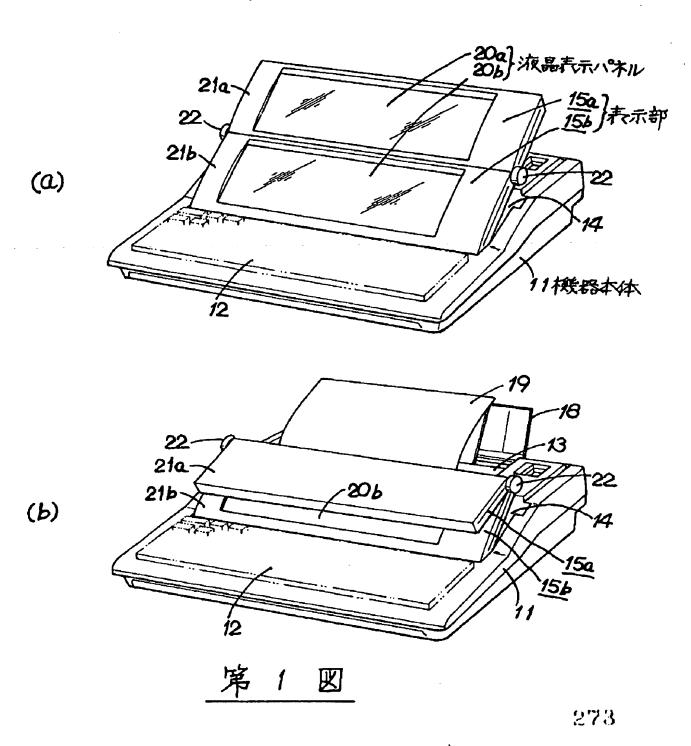
また、上記実施例ではパーソナルワープロに ついて説明したが、パーソナルコンピュータ等の 各種電子機器に利用することができる。

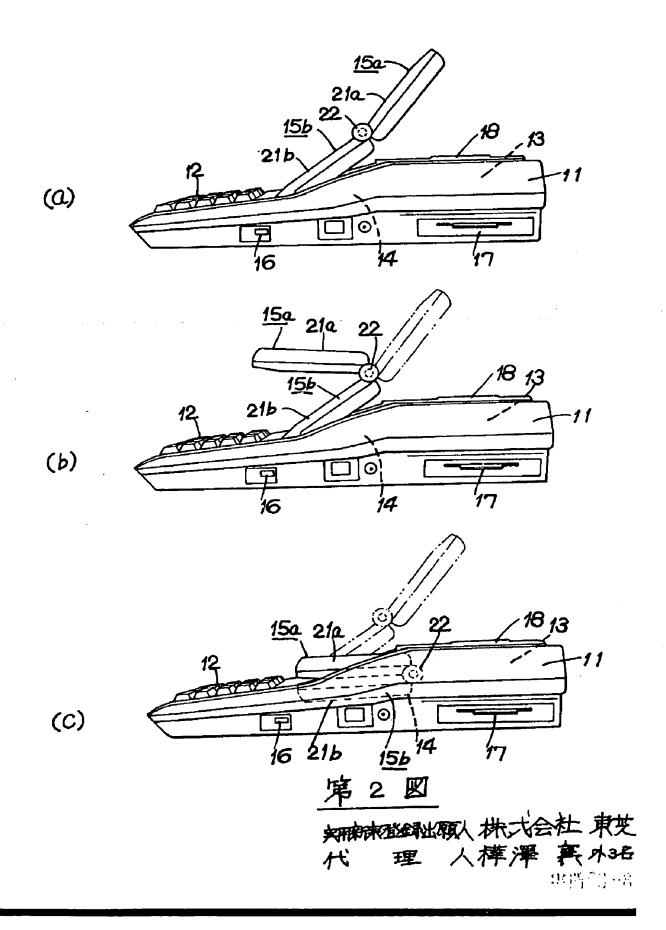
(考案の効果)

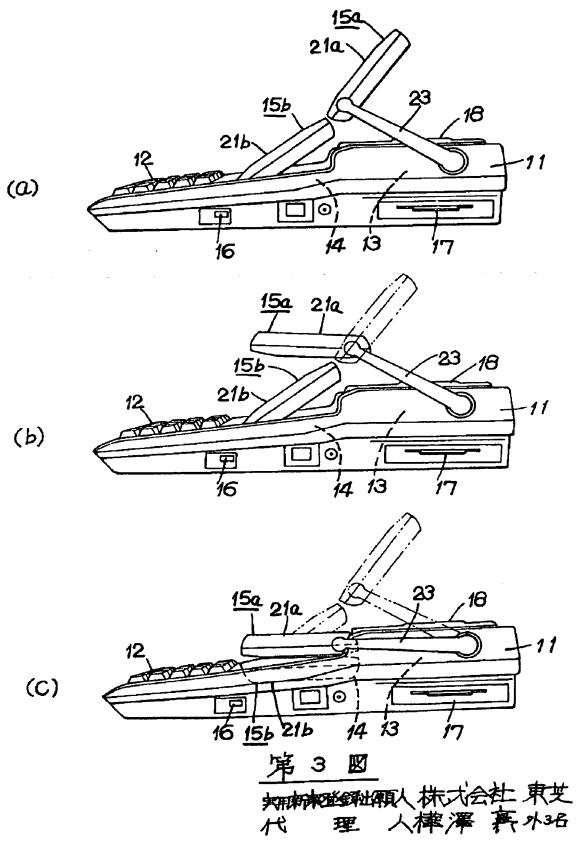
4. 図面の簡単な説明

第1図(a)(b)は本考案の電子機器の一実施例を示す斜視図、第2図(a)(b)(c)はその側面図、第3図(a)(b)(c)はそれぞれ本考案の他の実施例を示す側面図、第5図は本考案の形の組合わせ状態の実施例を示す正面図、第6図は従来の電子機器の斜視図、第7図はその側面図、第8図はその変形の斜視図である。

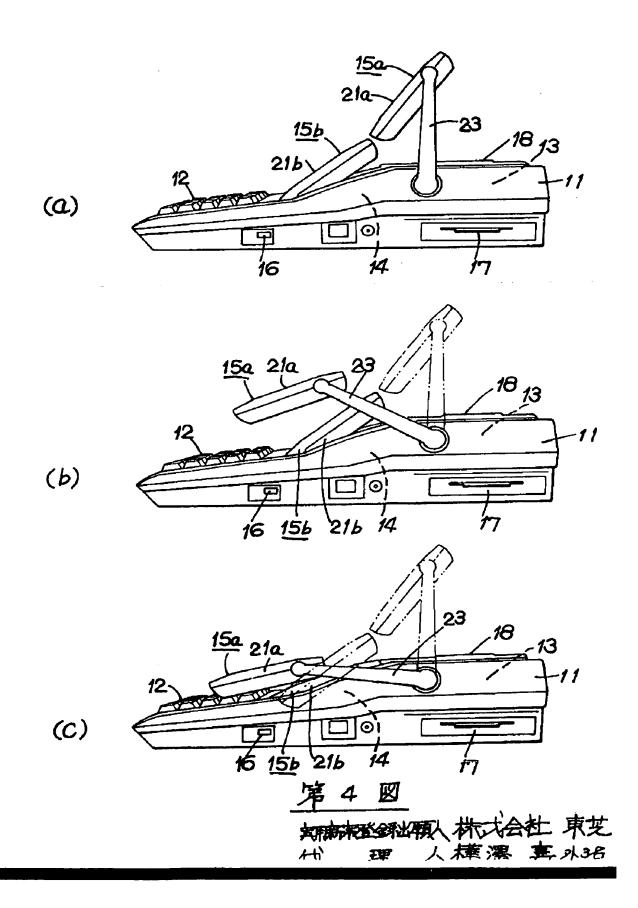
11・・機器本体、15a , 15b ・・表示部、 20a , 20b ・・液晶表示パネル。

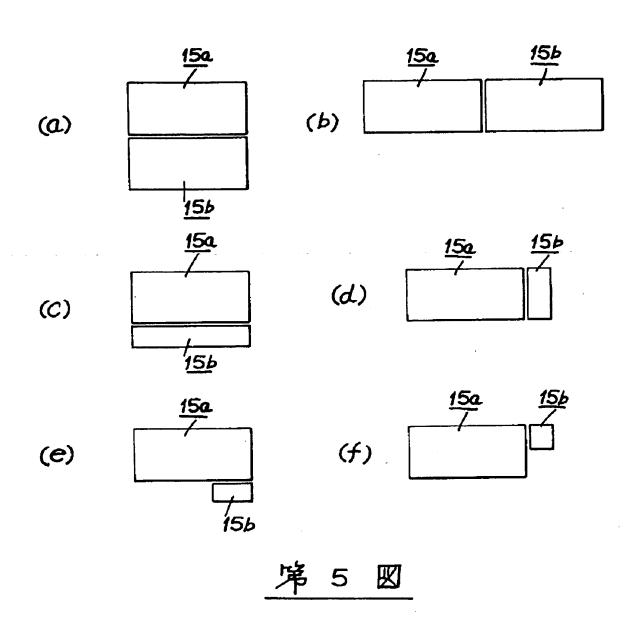




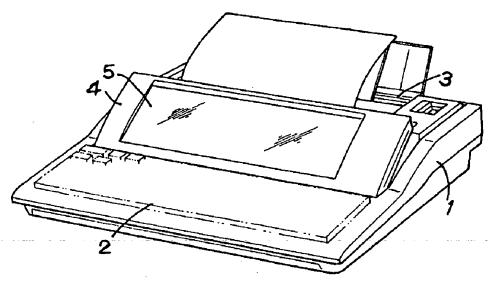


Branch St. Factor Sections

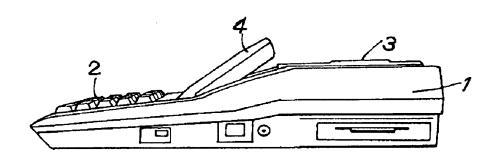




277



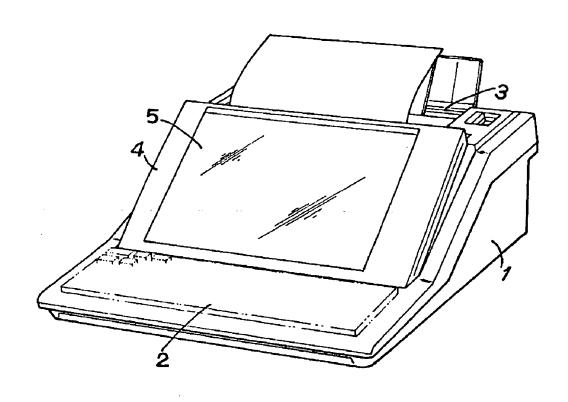
第 6 图



第7四

2

神解發地類人株式会社 東芝 代 理 人權澤 离外3B



第8図

279

知識學與人權澤 亮外路

集内局 35475

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked.

| Nov. Act. poppers |
|---|
| BLACK BORDERS |
| ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES |
| FADED TEXT OR DRAWING |
| ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING |
| ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES |
| ☐ COLOR OR BEACK AND WHITE PHOTOGRAPHS |
| ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS |
| ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT |
| ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY |
| П отнер. |

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.